DISSERTATIO MEDICA,

INAUGURALIS,

DE

TETANO.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE TETANO.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S.S. T.P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI conſenſu,

Et nobiliſſimae FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini ſubjicit

JOSEPHUS NICHOLES WILSON,

CAROLINENSIS MERIDIONALIS,

Societ. Reg. Phyſ. Soc. Hon. et Praeſes Annuus.

Nec non

Societ. Amer. Phyſ. Soc. Extra. et Praeſes Annuus.

Ad diem 24. Junii, hora locoque ſolitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXVIII.

Viro Honorabili

PETRO FAYSSOUX, M.D.

Ex Senatoribus Reipublicae Carolinae:

Nec non

Viro egregio

THOMÆ DRAYTON

DE MAGNOLIA,

ARMIGERO:

Etiam

Suo fratri dilectiſſimo

JOANNI WILSON,

ARMIGERO;

Hocce opuſculum

Offert

AUCTOR.

DISSERTATIO
INAUGURALIS,
DE
TETANO.

CUM leges hujus academiae me aliquid de medicina in vulgus edere, et eruditorum examini ſubjicere jubeant; ipſe, regionis fervidae incola, exiſtimavi, mei muneris eſſe hos potiſſimum morbos inveſtigare, qui in talibus regionibus vulgo graſſantur. Dubius autem haeſeram, utrum inter illos, tetanus aptam de qua diſſertationem inauguralem conſcriberem mihi ſuppeditaret materiem. Sed nullus remanſit dubitationi locus, cum pretioſas de tetano obſerva-

tiones acceperim, ab ingenioſo amico meo Doctore Girdleſtone, quas ipſe fecit, dum in Indiis Orientalibus felicem exercebat praxim, qua hujus morbi phaenómena ſcrupuloſe annotare, ejuſque cauſas diligenter inveſtigare, rationemque medendi feliciter excogitare, edocebatur.

DEFINITIO.

Plurium muſculorum rigiditas ſpaſtica *.

HISTORIA MORBI.

Tetanus in calidis regionibus potiſſimum, frequentius vero in Orientalibus, Occidentalibuſque Indiis obſervatur, quanquam nulla regio illius penitus

* Culleni Synopſis.

penitus expers ſit. Quantum ad formam ejus attinet, quantumque ordinem ſignorum, et conjunctionem ſpectat, admodum variat. Eum ad acmen paucis horis perveniſſe notiſſimum eſt, ſed plerumque lentius accedit: Quo in caſu obſervatum fuit, pandiculationes, oſcitationeſque alia manifeſtiora ſymptomata, praeire. Sed haec duo, utpote pluribus communia morbis, vix ac ne vix quidem hic recenſeri merentur.

Certius indicatur morbus, ſenſu quodam rigiditatis circa collum, quae ſenſim increſcendo, motum capitis dolentem et difficilem reddit: Interea ingrato ſenſu afficitur baſis linguae, quo deglutiendi difficultas, quin immo et abſoluta impoſſibilitas, inducitur. Paulo poſt, perſentitur dolor in dorſo, cujus muſculi una cum illis colli in contractionem cientur, quo fit ut caput violenter retrorſum flectatur. Muſculi maxillae inferioris, qui, morbo incipiente, aliquanto rigiditatis ſpaſticae afficiebantur, nunc ſpaſmo vio-

lentiori

lentiori conſtringuntur, et dentes tam arcte claudunt, ut ne minima quidem ex parte poſſint aperiri. Haec forma eſt, quam induit morbus quum primum apparet, quando potiſſimum a nervi punctura oritur; tuncque *triſmus* Anglice (locked jaw) nuncupatur.

Si ſubito ingruit morbus, ſenſus frigoris corporis ſuperficiem pervadit, ſed manus potiſſimum, pedeſque occupat; huic ſuccedunt artuum inferiorum ſpaſmodicae contractiones, quae brevi muſculos abdominales, diaphragmaque attingunt.

Paulo poſt univerſales fiunt muſculorum contractiones, et quidem tanta vi interdum ut ſubito motu in altum attollantur aegri. Aliquando dum rigeſcit, corpus linea recta extenditur, brachia ad latera affixa ſunt, cruraque juxta ſe invicem apponuntur; quo in caſu proprie *tetanus* denominatur morbus: Quod ſi retroflectatur

corpus,

corpus, tunc *opiſthotonos* audit; ſi vero anteriora verſus inclinetur, *emproſthotonos* nuncupatur: Cum autem, quod rarius evenit, unum alterumve latus verſus flectitur corpus, tunc *pleurothotoni*, vel *tetani lateralis*, nomine deſignatur.

Artus plerumque rigent, convulſiones vero corporis remittunt; in his remiſſionibus ſolummodo paululum levantur diri, quibus miſer aegrotans excruciatur, dolores. Lingua aliquando inter dentes protruditur, qui violenter colliſi, niſi aliquid durum inter eos inſinuetur, panniculo molli obtectum, eam modum in miſerandum vulnerare et lacerare conſuerunt. Alias in fauces retrahitur lingua.

Cum ad acmen pervenerit morbus, omnia organa voluntaria nunc affici videntur. Genae aures verſus retrahuntur, ita ut dentes nudae appareant. Corrugatur frons, dirum in modum contorquetur vultus; ita ut, quem pauciſſimis

abhinc

abhinc horis floridum et venuſtum videras juvenem, nunc ſenio confectum, aetate fractum diceres; quem tibi familiarem paulo ante proclamaveras, nunc tibi prorſus ignotum praedices.

Rariſſime, cum primo aggreditur tetanus, febris adeſt. Pulſus ut plurimum debilis eſt, et, dum ſpaſmi vigent, celerior et abnormis. Reſpiratio difficilis et laborioſa obſervatur. Spiritus interdum ita condenſatur, ut viſu diſcerni queat, et ſenſum frigoris manui longe ab ore admotae impertiatur *. Ad extremum uſque mentis ſuae compos, et raro ſi unquam delirio corripitur aeger.

Sitis aliquando inexplebilis adeſt, aliquando inter debitos limites continetur. Alvus ſemper adſtricta eſt. Saepe violento ſpaſmo coarctantur viae

* Vide obſervations on the hepatitis and ſpaſmodic affections in India, by Thomas Girdleſtone, M. D.

viae urinariae, ſaepe etiam in contrarium ſtatum dilabuntur et atonia relaxantur, ita ut nunc urina penitus ſuppreſſa fluere deſinat, nunc vero, aegro etiam invito, abunde manet. In quibuſdam, oculi objectorum impreſſionibus inſenſiles, fixi, et immobiles in orbitis perſiſtunt, lachrymiſque ſuffunduntur: Dum in aliis ſolito nitore reſplendent, ſibique proprios ſervant motus. Conſtantes inſtant vigiliae, vel ſi aliquando inducatur ſomnus, minime reficit, brevique horridis ſomniis perturbatur. Ungues livore foedantur. Pedes manuſque ſudore frigido plerumque madent.

Famem, durante morbo, perſentiri refertur, ingeſtaque alimenta optime concoqui, aſſeritur; ſed illorum digeſtioni frequenter obſtant vomitus, qui, niſi compeſcantur, omnia alia ſymptomata pejora reddunt, brevique cruciatibus, quibus miſer aegrotans torquebatur, ſubveniunt, miſe-

rabiliori

rabiliori illius exiſtentiae deſideratum imponendo finem.

Phaenomena, quae jamjam enumeravi, inter generaliora recenſentur; varia quidem alia minus momentoſa obſervantur; ſed, ni fallor, ſuperius allata ſufficient ut ab omni alio morbo, ſine negotio, diſtinguatur tetanus.

Symptomata plerumque continuata ſerie apparent; ſed in quibuſdam caſibus ita rapide ingruunt, ut ſubito, et uno quaſi ictu, aegrum percutiant. In paucis, artus proprium calorem ſervant, ſpaſmi ſolummodo convulſivi ſunt; ſed tam violenter aliquando aegrum convellunt, ut illum prima invaſione de medio tollant. Alii, de die in diem, interpoſitis remiſſionibus, languent; ſed brevi in pejus ruunt, demumque in convulſionibus moriuntur.

Illi, qui morbi violentiam ſuperant, ſpaſmiſque ſuperſunt, languidas tantum ſecretiones habent, et plerumque anthracibus foedantur, quos ſaepe nullum domare poteſt remedium.

Si illorum, qui morbo defuncti ſunt, diſſecentur cadavera, nulla organica cerebri, hepatis, veſiculae fellis, ventriculi, vel cordis detegi poteſt laeſio. Attamen Bontius, in opere ſuo de morbis qui in Indiis Orientalibus graſſantur, tetani caſum memorat, in quo ventriculi cerebri, glutinoſa et viſcoſa quadam ſubſtantia ſumme foetida, ovi vitellum referente, replebantur. Morgagni etiam quaedam effuſionis intra cranium exempla in hocce morbo attulit.

CAUSÆ REMOTÆ.

Multae et variae aſſignatae fuerunt cauſae, quibus ortum duceret tetanus; ſed inter frequentio-

res recenſeri merentur vulnera inflicta, puncturae, et frigus, praeſertim cum humiditate, calorem excipiens. In Indiis Orientalibus, hicce morbus, ut non ita pridem obſervavi, praecipue ſaevit humidis tempeſtatibus. Tunc temporis exhalationes e gremio terrae abunde prodeunt, morbumque frequenter gignunt. Quin immo harum regionum Incolae, poſt exhauſtas labore vires, deuſta a ſole fervido membra, aëri frigido imprudenter committunt, vana oblectamenti ſpe deluſi, quo fit ut omnis ſecludatur perſpirationi exitus, quae cauſa ſaepiſſime morbum producere valet. His addantur largi aquae frigidae potus, quos affatim hauriunt milites, poſtquam nimis libere Baccho indulſerunt, quo in caſu, certo certius tetano corripiuntur. De hac re, hic ipſa Doctoris Girdleſtone verba ſubjiciam.

"Drunkenneſs was very ſeverely puniſhed in
"all the newly arrived regiments; and, to pre-

"vent

"vent detection, the men, after the rolls were "called in the evening, uſed to drink ſeven or "eight large drams, and go to-bed: Immedi- "ately on awakening, their thirſt was uſually "ſo great, that they drank three or four pints "of cold water, which ſeldom failed to produce "the diſeaſe. The firſt circumſtance which led "me to ſuſpect this, and which was afterwards "confirmed by the confeſſions of ſeveral of the "men who recovered, was my obſerving that "all my patients, in the worſt caſes, were "brought into the hoſpital about four o'clock "in the morning; they were attacked with the "vomitings, and other ſymptoms, almoſt im- "mediately after they had drank the cold wa- "ter."

Sequentia, ex eodem auctore, exempla, nos certiores facient, quantum detrimenti oriatur ex ſubita et intempeſtiva frigoris calori ſuccedentis applicatione.

" An officer, after being twelve months in
" India, became my patient for a large venereal
" ulcer, which laid bare a conſiderable portion
" of the urethra. After the ulcer was perfectly
" healed, and his mercurial courſe finiſhed, he
" expoſed himſelf, in his ſleep, to a ſtream of
" air; on wakening the next morning, he found
" his jaw ſtiff; but, as the day became hot,
" the ſtiffneſs went off. On mentioning it to
" me, he was deſired to ſleep warmer for the
" future, on the preſumption that it was occa-
" ſioned by an increaſe of perſpiration, and ir-
" ritability, from the uſe of mercury. He felt
" no returns of his complaint until near a fort-
" night after, when he was induced, by the
" cloſeneſs and heat during the firſt part of the
" night, again to ſet open the doors and win-
" dows; the wind blowing very ſtrong towards
" the morning, awakened him, when he found
" himſelf affected with the moſt dreadful ſpaſms
" in every part of his body, attended with cold
" ſweats,

" ſweats, blindneſs, and ſtiffneſs of his extremi-
" ties.

" An officer in the Company's ſervice, after " the fatigue of a very hot day's march, plunged " into a tank of cold water, and immediately " brought on the diſeaſe."

Inter remotas cauſas recenſeri debet meconium, quod in recens natis triſmum inducit. Praeterea, quidam in morbum proni fiunt, praegreſſis immodicis evacuationibus, animi pathematibus, aſſumptis venenis, et denique nimio veneris uſu.

CAUSA PROXIMA.

Inter numeroſas difficultates, quibus undequaque premitur ars medica, primum locum merito

obtinet

obtinet cauſarum proximarum inveſtigatio. Illarum explanatio ſaepius ex incerta hypotheſi originem trahit. Amplum vanis ſpeculationibus aperuit campum tetanus. Quidam auctores profecto illius de cauſa proxima ne verbum quidem fecerunt; alii vero circa illam amplexi ſunt opinionem, quae nulla alia quam infirma conjecturarum baſi ſtabilitur.

Exuberantia fluidi nervei in muſculis, a quibuſdam pro cauſa proxima hujus morbi habetur; ſed et hoc fluidum, et modus quo operatur, nos penitus latent. Quin immo, etiam ſi concederemus, opinionem non omni carere probabilitate, quid boni ex cognitione talis cauſae in praxim medicam redundaret? Nullum quidem nobis notum eſt medicamentum, quo haec nimia fluidi nervei in muſculis quantitas minui poſſit: Si enim exiſtimemus ſyſtematis vigorem connecti cum nervorum energia, tunc ad evacuantia recurrendum, ut ſcilicet huic energiae exceſſui obviam

viam eamus; ſed repetitis conſtat obſervationibus, evacuationes, cujuſcunque ſint generis, admodum in tetano nocivas eſſe.

Exiſtimo magis rationi conſentaneum eſſe, cum res in tanta obſcuritate involvitur, hanc ſilentio praeterire.

DIAGNOSIS.

Tam perſpicuis ſtipatur ſymptomatibus tetanus, ut vix cum ullo alio morbo confundi queat: A catalepſi facile diſtinguitur convulſionibus, ſed praeſertim immobili membrorum rigiditate, dum in catalepſi, haec quoquoverſum moveri poſſunt, et datum ſitum ſervant. Sola quae in tetano dignoſcendo adeſt difficultas, eſt morbum detegere incipientem vel certe tantum progredientem. Sed hoc nullo negotio abſolvetur, ſi

remotas

remotas cauſas cognoſcamus, imprimis ſi diſcamus aegrum in quadam corporis ſui parte vulneratum fuiſſe, vel ſeſe frigido et humido aëri commiſiſſe, dum calore exaeſtuabat, aut nimio uſu veneris debilitabatur.

PROGNOSIS.

In formanda noſtra de morbo prognoſi, ad ſymptomata prout graviora, vel leviora ſunt, vulgo reſpicimus, ſed in tetano prudentius erit, nihil certum quoad illius terminationem pronunciare. Olim tam exitioſus erat hic morbus, ut omnes fere qui ab illo corripiebantur, certo enecabat; ſed non ita pridem, multo felicior adhibita fuit praxis, in utriſque Indiis potiſſimum, tremendioraque illius ſymptomata optimo cum ſucceſſu repugnata fuerunt. Pro natura cauſae remotae medici practici ſpem vel metum fovent:

Experti

Experti ſunt ſcilicet, morbum cum ex vulnere vel punctura oritur, rapidiori paſſu progredi, certioremque aegro intentare mortem, quam ſi ab humiditate vel frigore inducatur. Multum etiam ad ſpem vel metum facit, qua ad acmen perveniunt ſymptomata celeritas: Si haec ſubito ingraveſcant, metuendum ne morbus exitioſus ſit; felicior vero eventus auſpicandus, ſi lente tantum procedant. Si, poſt exhibita medicamina, non augeſcant ſymptomata, ſi appetentia cibi adſit, ſi minime impedita, vel modice tantum laeſa, deglutitio ſit, tum omnis ratio adeſt, cur fauſtam expectemus terminationem.

Certiorem prognoſim ex ſtatu artuum deducere valemus. Si frigidae, et ſudore madidae ſint, vix ulla ſalutis ſpes ſupereſt; ſi vero calidae ſint, quanquam univerſales vigeant ſpaſmi, felicem exitum ſperare debemus *.

* Vide Girdleſtone on Spaſms, &c.

Si infantem corripiat tetanus, maximum urget periculum; pauciſſima enim extant exempla puerorum qui ex hoc morbo convaluerunt.

METHODUS MEDENDI.

In medendo huicce morbo, duo indicanda veniunt:

1*mo*, Remotas cauſas, ſi adhuc exiſtant, removere.

2*do*, Spaſmos tollere, tonumque ſyſtemati reſtituere.

Prima indicatio locum habere poteſt in illis caſibus tantum, in quibus, a vulnere, vel a meconio in recens natis, inducitur morbus.

In primo caſu, omne commercium partem vulneratam inter et cerebrum deſtruatur, quod fiet

ſecando

ſecando nervum parti laeſae proxime connexum. In infantibus, inteſtina leniter purganda ſunt; apparet etenim ex monitis Doctoris Ruſh * talem praxim optimo cum ſucceſſu adhiberi.

Spaſmos tollere, tonumque ſyſtemati reſtituere, ad ſtimulantia vel antiſpaſmodica remedia recurrendum eſt. Quaedam de praecipuis, quae adhibita fuere, dicam; praemiſſis prius quibuſdam obſervationibus de *venaeſectione* et *balneo* frigido, quae a nonnullis ad ſanationem tetani perficiendam uſurpata fuerunt.

1*mo*, De *venaeſectione*. Adeo erraverunt multi, ut exiſtimaverint omnia illa remedia, inter ſalutifera annumeranda eſſe, quae durante morbo adminiſtrata fuerant, dummodo morbus fauſtum habuerit exitum, nulla habita ratione ad propri-

um

* American Philoſophical Tranſactions, Vol. II.

um uniuſcujuſque effectum, minime animadvertentes alterum alterius minus ſalutiferam actionem infringere poſſe. Nullam aliam praeter hanc video rationem, cur in tetano continuetur venaeſectionis uſus, qui, ni fallor, ſymptomata non modo non allevat, ſed mortem pluribus infert. Commendatur quidem venaeſectio, ſi phlogiſticam habeat aeger diatheſin; ſed hanc nunquam locum habere exiſtimo: E contrario, notum eſt miſſum ſanguinem laxiorem compagem praebere, ſimilemque eſſe illi, qui in typho educitur. Hanc opinionem magis adhuc ſtabiliet analogia: Convulſiones etenim vel ſpaſmi nunquam comitantur morbos à phlogiſtica diatheſi evidenter pendentes; frequenter autem illos ex ſumma debilitate oriundos, quin immo ſaepe admodum inſtantem praenunciant mortem. Ex quibus merito concludi debet, phlogiſticam diatheſim prorſus inſociabilem eſſe cum illo ſtatu quo inducitur tetanus; et ſalutares quae tribuuntur venaeſectioni effectus potiori jure aliis medica-

minibus

minibus eodem tempore adhibitis aſcribendos eſſe, et, per conſequentiam, magis utile fore a venaeſectione penitus abſtinere.

2do, De *balneo frigido.*—Si thaeoriae tantum conſuleremus, abſurdum procul dubio foret, ullam balneo frigido tribuere efficaciam, in ſanando hocce morbo, cum, ex alia parte, balneum calidum, optimo cum ſucceſſu, adminiſtratum fuiſſe conſtet; quippe quod duo haec remedia oppoſita agere neceſſum eſt. Praxis tamen balneum frigidum commendat, utpote quod in plurimis Indiarum Occidentalium partibus in uſu veniat: Haec autem non obſtant, quo minus judicem, hanc balnei frigidi efficaciam potius aliis quae cum illo conjungebantur, vel quae illi ſuccedebant, remediis, eſſe tribuendam. Hoc certe evenit in methodo a Doctore Cochrane adhibita, quam ipſe refert in Medicis Commentariis. Scilicet, balneo frigido primum committebatur aeger, poſtea rudiori ſiccoque fricabatur panno, vel

equum

equum aſcendere cogebatur, laneiſque coopertus induſiis, tandem largiores *opii* doſes epotabat. Ex quibus patet, admodum difficile eſſe dijudicare utrum ſalutares, qui ex illa methodo obſervabantur, effectus, a balneo frigido, an a ſequente caloris applicatione, vel demum ab opii adminiſtratione, oriebantur. Hanc ultimam opinionem amplecti non dubito: Exiſtimo equidem, eoſdem effectus locum futuros fuiſſe, quanquam praetermiſſum fuiſſet balneum frigidum. Dubius autem haereo circa caſus a Doctore Wright * allatos. Notandum tamen, nullum ex his valde periculoſum fuiſſe, quo in caſu, praeſertimque ſi morbus a vulnerato nervo inducatur, cenſeo balneum frigidum abſque ullo gravi incommodo uſurpari poſſe.

Quaecumque autem mea fuerint dubia circa hoc remedium, experientiae ingenioſorum quos nominavi

* Vide Medical Obſervations, Vol. VI.

nominavi auctorum, ſponte manus dediſſem, niſi aliae extarent obſervationes, quibus conſtat hoc ſaltem in pleriſque caſibus non modo nullum afferre emolumentum, quin immo valde periculoſum eſſe, ſi ſine diſcrimine adhibeatur. Inter generaliores morbi cauſas, frigus et humiditatem recenſui, quod ſufficiet ut ſuſpectas haberemus balnei frigidae vires; ſed praeterea non deſunt facta, quae probant peſſimos effectus ex illo ortum duxiſſe. Jamjam in medium protuli caſus, in quo tentanus a balneo frigido producebatur: Huic unum vel alterum ſubjungam, quorum prior ab eodem ingenioſo viro obſervabatur.

"A Muſſulman in the ſouthern parts of the "Tanjore country, having uſed the cold bath "immediately after coition, was ſeized with an "univerſal ſpaſm, and died in leſs than half-an-"hour."—De altero me certiorem fecit mihi amiciſſimus Doctor Thibaud, qui dum Monſpelii vitam degebat, ruſticum quemdam, aetatis ſuae

17 annum circiter agentem, ſubito fere tetano correptum vidit, dum e puteo egrediebatur, in quem non ita pridem deſcenderat dum adhuc aeſtivo calore exaeſtuabat.

Quoad vero noxios effectus balnei frigidi ad unam adhibiti reſpicit, verba Doctoris Girdleſtone hic proferam.——" A gentleman who ar-
" rived in India, with the ſpeculative opinion of
" cold being ſerviceable in this diſeaſe, enjoined
" the uſe of the cold bath in a number of teta-
" nic caſes, and had the mortification to find,
" that in all he accelerated the death of the pa-
" tients ſo quickly, that ſcarce any of them
" could ſurvive *two minutes* after coming out of
" the bath."——Ex quibus patet, caute et admodum diffidenter hoc remedium in auxilium vocandum eſſe, et penitus negligendum, dum periculoſior urget morbus: Uſurpari equidem poteſt in his caſibus in quibus ſymptomata inſtans periculum non portendunt; ſed etiam tunc

indirecte

indirecte tantum proficit, primum ſyſtema debilitando, ſicque hoc ad procreandum calorem excitando, cui actioni referenda eſt, ni fallor, balnei frigidi vis tonica tantum jactata.

Itaque, cum ſemper valde periculoſum foret, ne nimia induceretur debilitas, huic palmam praeripit *balneum tepidum*, utpote experientia confirmatum, et ſanae rationi conſentaneum. Ad hoc feſtinanter confugiendum eſt.

Dum in aqua immerſus remanet aeger, lenes inſtituendae ſunt frictiones, circa thoracem potiſſimum, collum, et dorſum. Dr Chalmers * monet, aegrotantem tam diu intra aquam retinere, donec pulſus mollis et plenus ſit. Sed hic caute procedendum eſt; metuendum enim eſt, ne nimis protrahatur immerſionis tempus. Vellem

 itaque

* Medical Obſervations, Vol. I. Diſeaſes of South Carolina.

itaque ut ſaepius immergeretur aeger, et per breviora intervalla, in balneo remaneret; ſiquidem, ex contraria praxi, multum incommodum aliquando oriri, conſtat. Hoc praeſertim obſervavit Doctor Hillary *, qui refert, hominem ſubito animam efflaſſe, cum e balneo exiret. Hoc probabiliter evenit, quia balneum, nimis protractum, ſuam amiſerat efficaciam, ſicque nimius collapſus incitationi ſucceſſerat, quo fiebat, ut frigidus aër, cui aeger neceſſario exponebatur, majorem poteſtatem agendi in ſyſtema, jam ſumme debilitatum, acquiſiverat. Vulgo regendum eſt immerſionis tempus ſymptomatum violentia, vel temperantia: Si haec valde periculoſa ſint, brevioribus intervallis repetatur immerſio; ſi vero non urgeant ſymptomata, nec fatalem exitum brevi portendunt, diutius in balneo immoretur aeger; ſed nullo modo extendi debet tempus ultra decem minuta, vel, ad ſummum, ultra quadrantem

* Diſeaſes of Barbadoes.

quadrantem horae. Poſtquam e balneo exiit aeger, lecto committatur, ubi probe tegatur, tunc larga manu et frequenter *opium* adminiſtretur.

Hocce remedium in quibuſdam caſibus fruſtra datum fuiſſe refertur; atque Doctor Ruſh exiſtimat, ſe majus ex *vino* et *cortice Peruviano* reportaſſe commodum. Horum efficaciam denegare procul a me ſit; ſcio equidem, haec, ſi a ventriculo facile excipiantur, ibique aliquamdiu retinentur, multum profuiſſe. Sed nunquam ab uſu *opii* abſtinere debemus; ſi enim aliquod ex *vino* expectetur beneficium, idem ex *opio* expectandum: Utraque enim eodem modo agunt, cum hac tantum differentia, quod *opium* diffuſilior ſit ſtimulus, qua ratione vino anteponendum eſt. Praeterea, cum vomitus plerumque urget, expeditius erit opium adminiſtrare; quoniam minus periculum adeſt illud ſymptoma exacerbandi, ſi parva tantum quantitate ingeratur liquor.

Ex

Ex his autem concludi minime vellem, me *vini* uſum in hoc morbo reprobare; e contrario, cum hoc non reſpuit ventriculus, exiſtimo, illud ſimul cum opio ſemper propinandum eſſe. Quod corticem *Peruvianum* attinet, tam lente agit hoc remedium, ut parum illi fidendum ſit in pericu-loſioribus caſibus, et praeterquam quod a validis etiam aegre fertur ſtomachis: Frequentes, quae tunc temporis adſunt, vomitus, illius uſum maxime prohibent.

Saepe in hoc morbo commendatae fuerunt *mercuriales frictiones*. Duo narrantur caſus *, in quibus optime ſucceſſit hoc remedium, a Doctoribus Donaldo et Alexandro Monro, adhibitum. Cum tam levis eſt morbus, ut tarde tandem ad terminationem progrediatur, in illis fiduciam reponere ſine ullo damno poſſumus; ſi vehementiora vero ſint ſymptomata (quod plerumque accidit) corpuſque frigidis perfundatur ſu-

doribus,

* Edinburgh Medical Eſſays.

doribus, parum frictionibus mercurialibus fidendum eſt, et ab illarum uſu penitus abſtinendum, ſi eo malignitatis devenerit morbus, ut quam citiſſimum portendat exitum. Certum enim temporis intervallum praeterlabi neceſſe eſt, priuſquam ſenſibiles ab illis edantur effectus, hocque incommodum adaugebitur, continuis ſudoribus, illorumque pediſſequa debilitate, dum vaſa abſorbentia, ſi non omnem ſuam amiſerint energiam, lente tantum et pigre functiones ſibi proprias peragere valent.

In uſum etiam vocata fuerunt *ſinapiſmi* et *veſicantia*, et nonnunquam bono cum ſucceſſu; ſed plerumque parum valuerunt.

Deſideratos effectus ab aliis remediis ſtimulantibus vel antiſpaſmodicis obtinuere medici, qualia ſunt *aether*, *camphora*, *moſchus*, *caſtoreum*, &c. Æther atque camphora ſeorſim, vel cum opio conjuncta, fauſte adhibebuntur; evenit enim,

nim, ut conſtitutio unius ſtimuli impreſſioni aſſuefacta, illi non amplius obtemperet, dum alterius actionem cito perſentit. Huic circumſtantiae maxime attendendum eſt; cum enim unus ſtimulus conſtitutionem afficere non valet, tunc vel cum alio jungendus eſt, vel penitus deſerendus, ut ad efficaciorem recurramus. Ita fit, ut varia quae conjunctim adminiſtrantur medicamina, majori polleant virtuti, quam ſi unicum duntaxat, durante morbo, praeſcriptum fuiſſet.

Inter efficacia quibus miſero ſuccurritur aegro, remedia, recenſetur *piſſileum barbedenſe*; ſed neque doſim, qua datum fuit, novimus, neque quos produxit effectus didicimus; uſque-dum igitur de illius virtute certiores ſimus, maxima cum cautione illo utendum eſt; cum ſemper illi jucundius ſubſtituere medicamentum poſſumus.

In pleriſque convulſivis morbis haud mediocre, ab *electricitate*, acceptum fuit beneficium. Sola analogia

analogia ducti, illam adverſus tetanum utilem pronunciare poſſemus, ſi alias plurima non adeſſent, quae illam commendant, exempla *. Cum haec maxime diffuſilis ſit ſtimulus, aliorum actionem plurimum juvabit.

Ut alvi duritiae, quae, ut plurimum adeſt, obviam eatur, ad ſola enemata recurrendum eſt; purgantia enim incertam contra illum ſtatum actionem habent; nec omni periculo vacant, utpote quae debilitati inducendae apta ſunt. Ad corpus nutriendum, enemata ex laudano et tepido juſculo compoſita, durante morbo, injicienda ſunt; in quibuſdam enim caſibus, ita clauditur os, ut admodum difficile ſit intra illud cibos ingerere, tuncque, ſola enematum ope, nutrimentum aegro impertiri poteſt.

* Philoſophical Tranſactions, Vol. 53. and 57.

F I N I S.